

农村电商发展对中国农村家庭收入的影响

——基于CHFS数据的实证分析

吴仕文章, 刘永文*

贵州大学经济学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2025年8月28日; 录用日期: 2025年9月10日; 发布日期: 2025年10月9日

摘要

实施乡村振兴战略是我国进入新时代新征程后, “三农”问题上的总抓手。本文基于中国家庭金融调查(CHFS)2019年度数据, 实证研究了农村电商发展对中国农村家庭收入的影响及其作用机制。研究结果表明, 农村电子商务发展有效促进了中国农村家庭收入的提升, 且该结论在进行一系列稳健性检验和缓解内生性问题后依然成立。进一步机制分析发现, 数字普惠金融在农村电商与农村家庭收入之间起着重要的中介作用, 中介效应比例达到了60.2%。政策启示方面, 当地政府部门应当加强农村电商培训与数字金融基础设施建设, 当地企业应与农户们在农产品品牌化建设、物流链等上形成合作, 农户们在得到外部助力的同时, 应当主动提升自身的电商运营能力, 以共同推动农村家庭收入增长与乡村振兴。

关键词

乡村振兴, 农村电商, 数字普惠金融, 农村家庭收入

The Impact of Rural E-Commerce Development on Rural Household Income in China

—An Empirical Analysis Based on CHFS Data

Shiwenzhang Wu, Yongwen Liu*

School of Economics, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: August 28, 2025; accepted: September 10, 2025; published: October 9, 2025

Abstract

The implementation of the rural revitalization strategy is the overarching approach to addressing

*通讯作者。

文章引用: 吴仕文章, 刘永文. 农村电商发展对中国农村家庭收入的影响[J]. 电子商务评论, 2025, 14(10): 419-427.
DOI: 10.12677/ecl.2025.14103161

“agriculture, rural areas, and farmers” issues in China’s new era and new journey. This paper uses data from the 2019 China Household Finance Survey (CHFS) to empirically study the impact of rural e-commerce development on the income of rural households in China and its underlying mechanisms. The research findings indicate that the development of rural e-commerce has effectively promoted the increase in rural household income in China, and this conclusion remains valid after conducting a series of robustness tests and addressing endogeneity issues. Further mechanism analysis reveals that digital inclusive finance plays an important mediating role between rural e-commerce and rural household income, with the mediation effect accounting for 60.2%. In terms of policy implications, local government departments should strengthen rural e-commerce training and digital financial infrastructure development. Local enterprises should collaborate with farmers on agricultural product branding and logistics chain development. While receiving external support, farmers should proactively enhance their own e-commerce operational capabilities to jointly promote rural household income growth and rural revitalization.

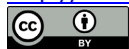
Keywords

Rural Revitalization, Rural E-Commerce, Digital Inclusive Finance, Rural Household Income

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

党的二十大报告提出, 我们国家要在 2035 年实现居民人均可支配收入再上新台阶, 中等收入群体比重明显提高。乡村振兴是我们国家在建成小康社会后迈向共同富裕的重要战略。因此, 探索提高我国农村家庭收入的有效途径, 由此推进乡村振兴的实现具有至关重要的意义。随着时代的发展, “数商兴农”的战略也逐渐深入, 作为数字经济的重要组成部分, 农村电子商务的发展对农村居民家庭收入的提升有着积极影响。现如今, 电商的发展已经成为了我国促进“三农”发展的重要助力, 愈来愈多的农户通过电商渠道提升了收入水平。本文基于乡村振兴这一重要战略背景, 实证分析了农村电商对我国农村家庭收入的正向促进, 并进一步探寻其中的影响机制, 以期对相关理论分析和政策制定提供科学的依据。

2. 文献综述与研究假说

2.1. 农村电商与农村家庭收入

我国农村电子商务的发展意味着电商经济已经深入到了农村地区, 基于个体参与效应和消费者剩余效应, 农村电商的发展显著提升了我国城乡家庭的收入水平[1]。关于农村电商发展是如何提升农村家庭收入的, 有学者认为农村电商的发展带动了相关产业链的发展, 因为其发展需要大量的运营管理人员和物流配送人员等, 通过带动就业进而促进相关人员收入的提升。其次, 农村电商的发展使得农作物等相关产品的价格走向了公平, 从而通过压缩生产者剩余, 拉高消费者剩余带来收入的提升[2]。第三, 电商平台的产生使得农户和消费者能够直接对接, 在缓解信息不对称[3]的同时, 使得农户在商品定价时更加自由[4]。与此同时, 农村电商的发展势必会带来当地二、三产业走向繁荣, 而这会刺激外出务工人员群体的返乡积极性[5], 在降低务工群体的流动成本的同时, 促成其收入进一步提升[6]。翻阅以往的研究成果, 可以发现, 现有研究多聚焦于单一影响路径研究, 少有研究关注农村电子商务发展对农村家庭生产、物流以及金融等层面产生的协同影响。基于此, 本文可能的边际贡献在于关注到了电子商务发展可以从生

产、物流等多个领域来对农村家庭增收造成积极影响。

根据交易成本理论,农村电子商务的发展通过电子商务这种便捷形式降低了农村家庭的生产经营成本从而达到增收的目的。基于以上分析,本文提出研究假说1:

H1: 农村电子商务的发展将带来我国农村家庭收入的提升。

2.2. 农村电商、数字普惠金融与农村家庭收入

关于数字普惠金融的研究相当丰富。从增收效应上看,有学者用计量分析方法得出了传统金融和数字普惠金融具有互补作用的结论,促进两者的协同发展会带来减贫效应,进而帮助实现共同富裕[7]。还有研究成果表明数字普惠金融的发展将有效缓和农村地区的相对贫困问题,并对数字普惠金融在支付和信贷等多个维度进行了机制分析,研究结果依旧稳健[8]。这说明数字普惠金融确实能够促成农村家庭收入的提高。农村电子商务的发展毫无疑问会带来资金在农村地区的活跃度,尤其是数字普惠金融的在农村活跃程度,进而正向促进我国农村家庭收入的增长。以往的研究结论都说明了数字普惠金融有效缓解了金融服务中难以避免的金融排斥问题,并且,过往文献多探讨数字普惠金融对居民收入的直接影响,较少关注数字普惠金融对于农村家庭增收的中介作用,而这便是本文可能的第二个边际贡献点。

基于此,本文进一步提出研究假说2:

H2: 农村电商发展通过数字普惠金融渠道促进农村家庭收入增长。

3. 实证设计

3.1. 样本筛选与数据来源

本文所使用的家庭相关数据来源于西南财经大学中国家庭金融调查研究中心于2019年在全国范围内开展的中国家庭金融调查(China Household Finance Survey, CHFS)。在2019年,该数据库样本已涵盖全国29个省(包含自治区、直辖市),343个县份,1360个村(居)委会,调查了34,643户家庭及其对应的107,008个家庭成员的信息,数据颇具全国及省级代表性。CHFS数据库给出了本文所需要的有关家庭消费与收入情况、资产与负债情况、家庭户主特征及其他家庭经济特征等一系列详尽数据。由于CHFS不提供调查家庭的具体地址,只知道其所在省份,所以在进行数据合并的时候,本文选取的是2019年度“中国农村互联网宽带接入用户数”作为被解释变量,数据来源于Wind数据库。考虑到CHFS数据库不公布被调查家庭的具体所在地,所以在稳健性检验中,本文选取的区域淘宝村数量也是省级数据,具体数据由作者参考阿里研究院公布的数据以及地方政府统计网店信息手工整理所得。中介变量数字普惠金融指数来源于北京大学数字金融研究中心,同样选取省级层面的指数。此外,为防止极端值对估计结果的准确性影响,本研究对连续变量统一进行1%分位数水平的双侧缩尾处理。本文将各项数据进行横向合并后,剔除了由于各种原因造成的异常值和缺失值,最终获得11,555个中国居民家庭的具体数据。

3.2. 变量定义

(1) 被解释变量:借鉴张勋和万广华的研究方法[9],本文用中国农村家庭人均纯收入取对数度量中国农村家庭收入的水平,并将其作为本文实证研究的被解释变量。

(2) 解释变量:在参考了詹晶和卢春桃[10],以及马璇和闫建[11]的研究成果后,本文选取对数化后的中国农村互联网宽带接入用户数(lnKD)的省级数据代理中国农村电子商务发展水平,并将其当作核心解释变量。后文的稳健性检验中,本文还参考了曾亿武等[12]的研究,选取了区域淘宝村数量(lntbc)来度量中国农村电子商务发展水平。

(3) 控制变量:为尽量降低估计的偏差,本文在翻阅了相关参考文献后,分别从户主和家庭层面挑选

了相应的控制变量。在户主层面，本文选取了户主性别、户主年龄、户主受教育程度以及户主健康状况；在家庭层面，本文将家庭规模、老年抚养比、少儿抚养比和家庭房产取对数纳入了估计分析中。

(4) 中介变量：本文在借鉴宋承蕾[13]的方法后，对应 CHFS 的省级数据，选择省级数字普惠金融指数检验其在农村电商发展和中国农村家庭收入之间发挥的中介作用。以上涉及变量的具体定义如下表 1 所示。

Table 1. Variable definitions

表 1. 变量定义

变量类型	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	农村家庭收入	income	农村家庭人均纯收入取对数
解释变量	农村互联网宽带接入用户数	lnKD	对数化的中国农村互联网宽带接入用户数
中介变量	数字普惠金融发展指数	lnDFIIC	数字普惠金融发展指数省级数据，取对数
控制变量	户主性别	gender	户主性别为男赋值为 1，否则赋值为 0
	户主年龄	age	受访户主的实际年龄
	户主受教育程度	education	户主受教育程度从 1~9 从低到高来衡量
	户主健康状况	health	户主的健康状况由 1~5 从高到低来衡量
	家庭规模	size	家庭人员数量
	老年抚养比	olddepen_ratio	家庭中 60 岁以上人口占家庭总人口的比重
	少儿抚养比	juvdepen_ratio	家庭中 18 岁以下人口占家庭总人口的比重
	房产价值	lnhouse_asset	家庭房屋总资产取对数

3.3. 模型设定

根据前面的理论分析，本文设置了多元线性回归模型为基准回归模型，采用实证研究的方式研究农村电商发展对中国居民家庭收入的影响，并且，为了控制可能同时影响解释变量和被解释变量之间关系的其他因素，本文在基准模型中引入了控制变量，从而更准确地识别和量化解释变量对被解释变量的影响，使研究结果更具可靠性。如公式(6)所示：

$$\text{income} = \beta_0 + \beta_1 \ln KD + \beta_2 X + \varepsilon \tag{1}$$

其中，income 代表被解释变量农村家庭收入，lnKD 代表核心解释变量中国农村互联网宽带接入用户数，X 代表所有的控制变量，最后的 ε 为随机扰动项。

4. 实证结果

4.1. 描述性统计

表 2 显示了本文所有涉及变量的描述性统计。样本中，中国农村家庭收入的均值为 8.411，标准差为 3.224，且超过半数的农村家庭的收入超过了平均值，这表明随着中国脱贫攻坚、乡村振兴等战略的实施，中国居民的家庭收入得到了显著提升。解释变量中国农村互联网宽带接入用户数的标准差为 1.033，最小值为 9.547，最大值为 16.432，这表明互联网宽带在中国覆盖面较广，各区域发展较为均衡。户主性别的均值为 0.853，说明 85.3%的户主受访者为男性。户主受教育水平的均值为 2.559，这表明中国大多数农村家庭的受教育水平较低。

Table 2. Descriptive statistics
表 2. 描述性统计

变量名	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
Intotal_income	11,555	8.411	3.201	-8.573	11.385
lnKD	11,555	15.123	1.029	9.547	16.432
gender	11,555	0.853	0.354	0	1
age	11,555	56.795	11.642	16	100
edu	11,555	2.554	0.988	1	8
health	11,555	2.921	1.040	1	5
size	11,555	3.351	1.694	1	12
olddepen_ratio	11,555	0.373	0.407	0	1
juvdepen_ratio	11,555	0.105	0.163	0	0.833
lnhouse_asset	11,555	11.284	1.819	0	16.588

4.2. 农村电商发展与农村家庭收入

根据模型(1)，被解释变量是中国农村家庭收入，核心解释变量为农村互联网宽带接入用户数，表 3 是中国农村家庭收入与农村互联网宽带接入用户数的线性回归估计结果：第(1)列展示的是只加入农村互联网宽带接入用户数的结果，第(2)、(3)列显示的是分别户主层面和整体家庭层面的控制变量后估计的计量结果。表中的基准回归结果具体测度了农村电商发展在 1%的水平上显著提高了中国农村家庭收入。该结果也验明了本文的假说 1。

Table 3. Benchmark regression
表 3. 基准回归

	(1)	(2)	(3)
变量	income	income	income
lnKD	0.0995*** (0.0315)	0.0870*** (0.0310)	0.0861*** (0.0304)
gender		-0.292*** (0.0773)	-0.274*** (0.0782)
age		0.00644*** (0.00239)	0.00546 (0.00340)
edu		0.255*** (0.0309)	0.199*** (0.0313)
health		-0.262*** (0.0285)	-0.236*** (0.0287)

续表

size			0.0233 (0.0249)
olddepend_ratio			-0.0401 (0.111)
juvdepend_ratio			-1.239*** (0.238)
lnhouse_asset			0.164*** (0.0178)
常数项	6.906*** (0.481)	7.092*** (0.517)	5.427*** (0.550)
样本数	11,555	11,555	11,555

此外，在第(2)和第(3)列中，可以发现户主受教育程度将显著正向提升家庭经济韧性，这是因为一个家庭的主心骨即户主的受教育水平越高，其在农村电商蓬勃发展的时候越能把握机会，从而提升了家庭收入。第(3)列结果展现了老年抚养比和少儿抚养比对农村家庭收入的显著负向影响，该结果正说明中国农村家庭在照顾老人和孩子同时，较难兼顾赚更多的钱。

4.3. 稳健性检验

为了确保本文研究结论的稳健性，本文在此从两个角度进行了检验。首先，如前所述，本文选取了区域淘宝村数量来衡量农村电商发展水平，并将其作为稳健性检验的解释变量进行了回归；另一方面，考虑到杭州是中国电子商务重要的发源地，浙江地区农村电商发展也走在前沿，所以本文在剔除了浙江地区的家庭样本后再一次进行了估计。估计结果汇报在了下表 4，显然，用区域淘宝村数量代理农村电商发展水平，即替换掉解释变量后，农村电商发展水平的提高在 1% 的显著水平上会促进中国农村家庭收入的提升；在剔除浙江地区样本后，农村互联网宽带接入用户数代理的农村电商发展同样在 5% 的水平上显著提高了农村家庭的收入。上述回归结果是对本文研究结论的有力佐证。

Table 4. Robustness test results
表 4. 稳健性检验结果

	(1)	(2)
变量	income	income
lntbc	0.0511*** (0.0148)	
lnKD		0.0675** (0.0310)
控制变量	是	是
样本数	11,555	11,091

4.4. 内生性分析

为缓解可能存在的反向因果关系而导致的内生性问题，本文将核心解释变量分别滞后一期和两期后再次进行了回归分析，从而在一定程度上减弱“农村家庭收入的增加会导致农村电商发展水平的提升”这一反向因果关系。

内生性分析的结果汇报在了下表 5 中，第(1)、(2)列结果显示，将核心解释变量分别滞后一期和两期后，结果与基准回归维持一致，农村电子商务的发展在 1%的水平上显著促进农村家庭增收，进而在一定程度上缓解了可能的由反向因果带来的内生性问题。

Table 5. Endogeneity analysis
表 5. 内生性分析

	(1)	(2)
变量	income	income
L.lnKD	0.0993*** (0.0320)	
L2.lnKD		0.0979*** (0.0320)
控制变量	是	是
样本数	11,555	11,555

5. 机制分析

本部分试图分析农村电商发展水平与中国农村家庭经济韧性之间的影响渠道，参考游晓东等[14]的研究，设定中介变量数字普惠金融发展指数(lnDFIIC)，并取了自然对数。最后本文借用温忠麟和叶宝娟[15]的中介效应模型进行进一步分析，估计结果汇报在了表 6 中。

Table 6. Analysis of mediating effects
表 6. 中介效应分析

	(1)	(2)
变量	lnDFIIC	income
lnKD	0.024*** (0.0015)	0.034*** (0.0284)
lnDFIIC		2.156*** (0.3511)
控制变量	是	是
样本量	11,555	11,555
Sobel 检验	0.000*** (z = 5.724)	
Goodman 检验 1	0.000*** (z = 5.714)	

续表

Goodman 检验 2	0.000*** (z = 5.734)
中介效应系数	0.000*** (z = 5.724)
直接效应系数	0.000*** (z = 1.204)
总效应系数	0.000*** (z = 2.830)
中介效应比例	0.602

第(1)列表明，农村互联网宽带接入用户数的增加推动了数字普惠金融的发展，将数字普惠金融发展加入到基准回归后估计结果展示在第(2)列，农村电商发展依旧正向显著影响着农村家庭收入，且系数在一定程度出现了下降现象，中介效应比例为 60.2%。进一步地，本文使用了 Sgmediation2 命令进行了三种检验，即 Sobel、Aroian、Goodman 检验，三者均在 1%的水平显著。且 Bootstrap 检验设定重复抽样 1000 次后结果依旧在 1%水平上显著，验明了假说 2。

6. 研究结论与政策启示

6.1. 研究结论

本文基于中国家庭金融调查(CHFS)2019 年度的数据支撑，在系统梳理现有相关文献的基础上，运用计量分析法展开实证研究，最终得出以下系统性结论：

首先，本文建立 OLS 模型进行基准回归后发现，农村电子商务的发展将有效促进中国农村家庭收入的提升。为了确保结果的稳健性，本文通过内生性处理和一系列稳健性检验。实证结果稳健且支持了本研究的主要结论，即农村电商对农村家庭收入的促进效应。第二，从农村电子商务发展对中国农村家庭收入的影响机制上看，本文利用三步法对数字普惠金融发展指数这个中介变量进行了中介效应和 Sobel 检验，检验均以 1%的水平通过，证实其产生的部分中介作用。结果表明，农村电子商务的发展的确通过促进数字普惠金融发展进而带来了中国农村家庭收入的提升。最后需要指出，CHFS 数据库为了保护受访家庭的隐私，并不公布受访家庭的具体所在地市，加之各年份数据合并后样本量较少，所以本文在实证分析中仅使用了 2019 年份的省级数据。此外，由于未找到合适的工具变量，所以本文在内生性处理上稍显不足，期望未来能找到合适的工具变量以进行更加微观层面的研究。

6.2. 政策启示

研究结论发现，农村电子商务的发展会显著促进农村家庭收入的增加。本文参考以往研究，使用了中国农村互联网宽带接入用户数来量化中国农村电子商务的发展水平。据此，本文认为首先需要做的就是进一步提高农村互联网宽带接入用户数。农村电子商务发展助力农村家庭增收的过程中，数字普惠金融发挥了关键作用，所以政府应当充分发挥数字普惠金融润滑剂的作用，可以通过升级数字普惠金融基础设施，推动其服务更深入地嵌入至各个农村家庭，进而提高农村互联网宽带接入数，最终实现农村电商的发展更大程度地促成农村家庭收入的提升。其他政策方面，当地政府可以通过开设线上和线下电商培训班的方式让农户提升对电子商务相关知识的认知，由此帮助更多受教育水平不高的农户了解怎么使用电子商务，进而实现收入的提高。此外，当地政府可以为参与农村电子商务活动的农户提供专项低息小额贷款。在提供启动资金的同时，还可以制定相关扶持政策为开展农村电商行为的个体户或者企业提供税收优惠或者减免，通过降低其经营成本的方式进一步促进农村家庭收入的增加。

在企业层面, 当地通讯运营商可以推出一系列与收入挂钩的宽带套餐, 先帮助无经济能力安装宽带的农村家庭接上互联网; 另外, 当地企业还可以依据地方特色帮助所在地农户打造更具竞争力的特色品牌, 比如设计商标, 统一产品包装等, 再利用其自有的物流网络帮助家乡的产品通过电商渠道销到更远的地方, 由此形成企业和农户的双赢局面。

个人层面上看。农户们在当地政府和企业的支持下, 积极融入当下的互联网环境, 也要积极参与电商运营的线上课程, 学习如何去包装自己的网点和展示自己的产品宣传图等, 以吸引更多的消费者关注到其存在。在运营网络购物平台的同时, 农户们还可以创建抖音、B 站等媒体平台的账号, 学习产品宣传拍摄技巧, 通过这些平台让更多的人了解自己推广产品的文化背景、生产工艺等, 与消费者建立更高的黏性。

基金项目

本研究得到 2024 年度贵州大学人文社会科学研究课题“经济高质量发展背景下贵州省涉农企业融资效率提升的策略研究”(GDYB2024015)的资助。

参考文献

- [1] 张磊, 韩雷. 电商经济发展扩大了城乡居民收入差距吗?[J]. 经济与管理研究, 2017, 38(5): 3-13.
- [2] Nakayama, Y. (2009) The Impact of E-Commerce: It Always Benefits Consumers, but May Reduce Social Welfare. *Japan and the World Economy*, **21**, 239-247. <https://doi.org/10.1016/j.japwor.2008.10.001>
- [3] Goldfarb, A. and Tucker, C. (2019) Digital Economics. *Journal of Economic Literature*, **57**, 3-43. <https://doi.org/10.1257/jel.20171452>
- [4] Baourakis, G., Kourgiantakis, M. and Migdalas, A. (2002) The Impact of E-Commerce on Agro-Food Marketing: The Case of Agricultural Cooperatives, Firms and Consumers in Crete. *British Food Journal*, **104**, 580-590. <https://doi.org/10.1108/00070700210425976>
- [5] 李宏兵, 王爽, 赵春明. 农村电子商务发展的收入分配效应研究——来自“淘宝村”的经验证据[J]. 经济经纬, 2021, 38(1): 37-47.
- [6] 陈享光, 汤龙, 唐跃桓. 农村电商政策有助于缩小城乡收入差距吗——基于要素流动和支出结构的视角[J]. 农业技术经济, 2023(3): 89-103.
- [7] 姜美善, 梁泰源. 传统金融与数字普惠金融的减贫增收效应: 差异性与互补性[J]. 广东财经大学学报, 2023, 38(5): 57-74.
- [8] 杨春红, 郭继涛. 数字普惠金融对农村相对贫困的影响机制及空间效应研究[J]. 经济问题, 2024(3): 61-68.
- [9] 张勋, 万广华. 中国的农村基础设施促进了包容性增长吗? [J]. 经济研究, 2016, 51(10): 82-96.
- [10] 詹晶, 卢春桃. 数字经济对我国农村电商发展的影响效应研究[J]. 调研世界, 2022(9): 3-11.
- [11] 马璇, 闫建. 农村电商生态系统发展中的金融支持研究[J]. 商业经济研究, 2018(8): 160-162.
- [12] 曾亿武, 张增辉, 方湖柳, 等. 电商农户大数据使用: 驱动因素与增收效应[J]. 中国农村经济, 2019(12): 29-47.
- [13] 宋承蕾. 电商下乡对农村家庭消费活力的影响——基于 CHFS 数据的实证分析[J]. 商业经济研究, 2024(6): 109-112.
- [14] 游晓东, 陈鑌鹏, 汪虹雨, 等. 农村电商、数字普惠金融与农村居民增收[J]. 商业经济研究, 2024(19): 102-105.
- [15] 温忠麟, 叶宝娟. 中介效应分析: 方法和模型发展[J]. 心理科学进展, 2014, 22(5): 731-745.